www.arethusa-geo.it
ARETHUSA
GEOLOGIA AMBIENTE TERRITORIO E SICUREZZA

committente:

# ARMOFER CINERARI LUIGI S.r.l.

incarico:

Comunicazione di svolgimento di una campagna di recupero di rifiuti non pericolosi inerti, in comune di Melzo (MI), ai sensi dell'art. 208 comma 15 del Dlgs 152/2006 e s.m.i.

riferimento:

RELAZIONE TECNICA

ubicazione:

Via Marco Polo n. 2, Melzo (MI) – Ex Elcograf S.p.A.

data:

Marzo 2025

a cura di:

Responsabile tecnico: dott. geol. Ermanno Dolci - OGL n° 333
dott. Luca Meani

Documento informatico firmato digitalmente

ISO 9001 LL-C (Certification)
ISO 14001 LL-C (Certification)

ARETHUSA s.r.l.
via Trento 14 - 24035 Curno (BG)
tel. 035 43.76.882 - fax 035 43.76.666
codice fiscale, partita iva
e registro imprese di BG 02010850168
R.E.A. n. 255159 di Bergamo
sito web: www.arethusa-geo.it
e.mail: arethusa@arethusa-geo.it

# *Relazione tecnica*

## INDICE

**1. PREMESSA ..... 4**

**2. INQUADRAMENTO DEL SITO ..... 6**

**3. ORGANIZZAZIONE DELLA CAMPAGNA ..... 7**

3.1. TIPOLOGIA DI RIFIUTI DA RECUPERARE ..... 7

3.2. ORIGINE E PROCEDURA DI CARATTERIZZAZIONE DEI RIFIUTI DA RECUPERARE ..... 7

3.3. CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO MOBILE DI FRANTUMAZIONE ..... 7

3.4. POTENZIALITÀ DI TRATTAMENTO E DURATA DELLA CAMPAGNA ..... 8

3.5. CARATTERISTICHE ED UTILIZZO DEL PRODOTTO OTTENUTO ..... 8

3.6. DEPOSITO TEMPORANEO DEI RIFIUTI SOVVALLI ..... 9

**4. POTENZIALI IMPATTI AMBIENTALI E MISURE DI MITIGAZIONE ..... 10**

**5. NORME DI SICUREZZA DELL'IMPIANTO E PROCEDURE DI EMERGENZA ..... 12**

5.1. NORME DI SICUREZZA ..... 12

5.2. PIANO DI EMERGENZA ..... 12

**6. PIANO DI RIPRISTINO A FINE CAMPAGNA ..... 14**

# 1. PREMESSA

La ditta Armofer Cinerari Luigi S.r.l., con sede legale in comune di Siziano (PV) in Via Casatico n. 17, deve eseguire presso l'area dell'ex stamperia Elcograf S.p.A. situata a Melzo (MI) in Via Marco Polo n. 2, su incarico della società Infrastructure Italia Land 9 S.r.l. avente sede legale in Assago (MI) Via del Bosco Rinnovato n. 6, proprietaria dell'area, una campagna di attività di recupero di rifiuti speciali non pericolosi inerti derivanti dalla demolizione di tutti gli edifici, i manufatti fuori terra e interrati e le pavimentazioni, di cui alla SCIA presentata in data 05/03/25, che comporterà la produzione di macerie che verranno frantumate in loco.

La ditta intende provvedervi mediante il proprio impianto mobile di frantumazione modello POWERSCREEN PREMIERTRAK 330 num. serie e matricola PIDPT330EOMR14255, autorizzato allo scopo ai sensi dell'art. 208 comma 15 del Dlgs 152/2006 e s.m.i.. con l'Autorizzazione n. 18/2024 – R del 01/12/2024 (Prot. prov.le n. 0070196/2024) rilasciata dalla Provincia di Pavia, di cui copia è trasmessa con la presente relazione.

La legge 29 luglio 2021, n. 108, entrata in vigore in data 31 luglio 2021, ha convertito con modifiche il decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, il quale stabilisce che (art. 35, comma 1, lettera l-bis) "alla lettera zb) del punto 7 dell'allegato IV alla parte seconda (Dlgs 152/2006) sono aggiunte, in fine, le seguenti parole: «, ad esclusione degli impianti mobili volti al recupero di rifiuti non pericolosi provenienti dalle operazioni di costruzione e demolizione, qualora la campagna di attività abbia una durata inferiore a novanta giorni, e degli altri impianti mobili di trattamento dei rifiuti non pericolosi, qualora la campagna di attività abbia una durata inferiore a trenta giorni. Le eventuali successive campagne di attività sul medesimo sito sono sottoposte alla procedura di verifica di assoggettabilità a VIA qualora le quantità siano superiori a 1.000 metri cubi al giorno»".

Poiché la campagna di recupero R5 in esame avrà durata inferiore a 90 giorni, essa non è soggetta a verifica di assoggettabilità a V.I.A.

La ditta ha affidato incarico alla società Arethusa S.r.l. della predisposizione della presente comunicazione di svolgimento della campagna di attività di recupero con impianto mobile autorizzato, ai sensi dell'art. 208 comma 15 del Dlgs 152/2006 e s.m.i. e secondo quanto previsto dalla d.g.r. 10098/2009 del 07.08.2009.

# 2. INQUADRAMENTO DEL SITO

Il cantiere in esame è situato nel Comune di Melzo (MI) in Via Marco Polo n. 2 ed è relativo all'area dell'ex stamperia Elcograf S.p.A..

Nella sezione Allegati sono visibili, relativamente a tale sito:

- Allegato 1A: inquadramento geografico su carta tecnica regionale, a scala 1:10.000;
- Allegato 1B: inquadramento vincolistico da PGT, a scala 1:10.000;
- Allegato 1C: inquadramento catastale, a scala 1:1.000;
- Allegato 2: planimetria di cantiere con indicata l'area di svolgimento della campagna, a scala 1:500.

La campagna di recupero verrà eseguita sull'area identificata al catasto terreni al foglio 8 mappale 40.

Si specifica che le campagne di impianti mobili non sono soggette alla verifica dell'ubicazione rispetto ai criteri localizzativi (preferenziali, penalizzanti ed escludenti), ai sensi dalla d.g.r. n. XI/6408 del 23.05.2022, con la quale è stato approvato l'Aggiornamento del Programma Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR).

# 3. ORGANIZZAZIONE DELLA CAMPAGNA

## 3.1. Tipologia di rifiuti da recuperare

La campagna in esame riguarda stimate **54.000 t (pari a ca. 30.000 mc)** di rifiuti costituiti da inerti da demolizione, cui è attribuibile il codice EER non pericoloso **170904** (*rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903*) secondo la disciplina dei rifiuti di cui alla Parte IV del Dlgs 152/2006.

## 3.2. Origine e procedura di caratterizzazione dei rifiuti da recuperare

I rifiuti derivano dall'intervento di demolizione di tutti gli edifici, i manufatti fuori terra e interrati e le pavimentazioni dell'ex stamperia Elcograf S.p.A., di cui alla SCIA presentata in data 05/03/25.

Prima del trattamento dei rifiuti con l'impianto mobile, la ditta, trattandosi di rifiuto "voce specchio", acquisisce idonea documentazione comprovante la non pericolosità del medesimo.

## 3.3. Caratteristiche dell'impianto mobile di frantumazione

L'impianto mobile di trattamento di rifiuti speciali non pericolosi, modello POWERSCREEN PREMIERTRAK 330 numero serie e matricola PIDPT330EOMR14255, ha le seguenti caratteristiche:

- potenza motore pari a 205 kW;
- dimensioni bocca frantoio 1000 x 600 mm;
- produzione massima oraria 280 t/ora;

ed è costituito dalle seguenti parti principali

- tramoggia di carico a vibrazione;
- frantoio a mascelle;
- separatore magnetico a nastro;
- nastri trasportatori;
- impianto di abbattimento polveri costituito da nebulizzatori dell'acqua posti all'interno e all'uscita della camera di frantumazione;

La procedura di recupero dei rifiuti non pericolosi è la seguente.

I rifiuti vengono caricati mediante mezzi d'opera (escavatore/pala gommata) nella tramoggia di carico; dalla tramoggia il materiale avanza, tramite le vibrazioni dell'alimentatore, verso la bocca del frantoio. Segue la frantumazione del materiale e la separazione automatica dell'eventuale materiale ferroso, si accumula quindi il materiale in funzione della pezzatura per la successiva analisi.

L'impianto non è dotato di attrezzature ausiliarie; l'unica attrezzatura necessaria durante lo svolgimento della campagna di attività è il mezzo meccanico per il caricamento del materiale nella tramoggia.

## 3.4. Potenzialità di trattamento e durata della campagna

La potenzialità massima teorica di trattamento dell'impianto mobile di frantumazione è pari a 280 t/ora; la potenzialità reale di trattamento nel caso in esame, data la natura del materiale da trattare ed eventuali fermi impianto, è stimabile mediamente in **ca. 80 t/ora (ca. 44 mc/ora)**.

Pertanto, considerando una giornata lavorativa di 8 ore, il quantitativo trattabile è stimabile mediamente in **ca. 640 t/giorno (ca. 355 mc/giorno)**.

La durata della campagna di recupero dei rifiuti **170904** è pertanto stimabile in **ca. 85 giorni lavorativi**.

## 3.5. Caratteristiche ed utilizzo del prodotto ottenuto

Il prodotto proveniente dal processo di trattamento dei rifiuti verrà sottoposto ai controlli per la verifica dei requisiti di qualità dell'aggregato recuperato di cui all'Allegato 1 lett. d) (lett. d.1 e d.2) al DM 127/2024.

In relazione agli utilizzi previsti, sarà verificata la conformità ed idoneità dell'aggregato recuperato a quanto previsto dalle norme tecniche di cui alla Tabella 5 dell'Allegato 2 al DM 127/2024, e verrà sottoposto a marcatura CE, in conformità a quanto stabilito al punto e) dell'Allegato 1 al D.M. 127/2024.

Le suddette caratterizzazioni verranno eseguite su lotti di dimensione massima di 3.000 mc.

Le caratteristiche dell'aggregato recuperato ottenuto saranno attestate, per ciascun lotto, mediante redazione di apposita Dichiarazione di Conformità (DDC), resa ai sensi del D.P.R. n. 445/2000 e conforme a quanto previsto all'Allegato 3 al D.M. 127/2024.

L'aggregato recuperato derivante dal trattamento (che come tale avrà cessato la qualifica di rifiuto ai sensi dell'art. 184-ter del Dlgs 152/2006 e s.m.i.) verrà ceduto integralmente alla committente Infrastructure Italia Land 9 S.r.l. per essere utilizzato nel medesimo cantiere per la realizzazione di sottofondi, rilevati e/o riempimenti nell'ambito degli interventi di cui alla SCIA presentata in data 05/03/25.

## 3.6. Deposito temporaneo dei rifiuti sovvalli

Gli eventuali rifiuti sovvalli separati e generati durante il processo di recupero dei rifiuti verranno stoccati nelle vicinanze dell'impianto di frantumazione, all'interno di container, per essere opportunamente destinati ad impianti esterni di smaltimento o recupero. Tali rifiuti sovvalli verranno sottoposti a deposito temporaneo, ai sensi dell'art. 185 bis del Dlgs 152/2006 e s.m.i..

## 3.7. Sistema di abbattimento delle polveri

L'impianto è dotato di un impianto di captazione delle polveri tramite nebulizzazione dell'acqua all'interno e all'uscita del frantoio.
Questo sistema di abbattimento crea delle cappe di contenimento sul materiale che determinano la precipitazione del pulviscolo in sospensione ed umidificano il materiale, con un minimo impiego di acqua e senza creare degli sgocciolamenti o spargimenti di acqua.

# 4. POTENZIALI IMPATTI AMBIENTALI E MISURE DI MITIGAZIONE

Innanzitutto, si specifica che la campagna di recupero avrà una durata stimata di ca. 85 giorni lavorativi; si ritiene che tale limitata durata della campagna non possa causare impatti ambientali significativi.

Per quanto riguarda l'impatto sul suolo e sottosuolo, la campagna di recupero in esame non avrà alcun impatto significativo, per le seguenti ragioni:

- la campagna di recupero riguarderà rifiuti di natura inerte;
- dal trattamento dei rifiuti non si genererà alcuno spargimento di reflui al suolo, in quanto esso avverrà a secco con l'ausilio unicamente di acqua nebulizzata nei punti di maggior produzione delle polveri per garantirne l'abbattimento; come già detto, questo sistema di abbattimento crea delle cappe di contenimento sul materiale che determinano la precipitazione del pulviscolo in sospensione ed umidificano il materiale, con un minimo impiego di acqua e senza creare degli sgocciolamenti o spargimenti di acqua;
- la campagna di trattamento avrà una durata limitata, stimata in ca. 85 giorni lavorativi.

A dimostrazione del fatto che le campagne di trattamento di rifiuti inerti non sono potenziale fonte di impatto significativo sul suolo e sottosuolo vi è la nota regionale del 27.01.2010 che stabilisce che non ricorrono le condizioni per l'applicazione del R.R. n. 4/2006 (che prevede l'impermeabilizzazione e la raccolta delle acque meteoriche di dilavamento delle aree di pertinenza delle attività di recupero di rifiuti) nel caso di campagne di recupero di rifiuti da demolizione e scavo per un quantitativo non superiore a 30.000 mc e di durata non superiore a 120 giorni.

Per quanto riguarda le emissioni polverose in atmosfera, l'impianto è dotato di un efficace sistema di abbattimento polveri ad acqua.

Sono installati, in punti nevralgici dell'impianto, degli ugelli per una regolare diffusione dell'acqua al fine di abbatterne la polvere.

Questo sistema di abbattimento crea una cappa di contenimento sul materiale che fa

precipitare il pulviscolo in sospensione con un minimo impiego di acqua e senza creare degli sgocciolamenti o spargimenti di acqua.

Per quanto concerne l'emissione del rumore, si deve considerare che la campagna di trattamento dei rifiuti avrà una durata limitata (ca. 85 giorni lavorativi) e che essa verrà condotta unicamente in orari diurni. L'area risulta inoltre prossima ad altre aree industriali/logistiche; le abitazioni ad uso residenziale più vicine distano ad oltre 200 m dal suo confine.
Per queste considerazioni, si può affermare che la campagna di recupero in esame avrà, per quanto riguarda la componente rumore, un impatto trascurabile e non significativo.

# 5. NORME DI SICUREZZA DELL'IMPIANTO E PROCEDURE DI EMERGENZA

Il personale adibito al controllo periodico, alla manutenzione ed alla conduzione dell'impianto è qualificato ed è a conoscenza delle norme generali riguardanti la sicurezza e l'uso della macchina.
Inoltre, il personale ha in dotazione i dispositivi di protezione individuali per poter operare in cantiere con macchina.

Per quanto riguarda la postazione di lavoro durante il normale funzionamento dell'impianto non è previsto alcun posto di lavoro fisso; è richiesto solamente un controllo saltuario da parte di un operatore che ne verifichi il corretto funzionamento.

## 5.1. Norme di sicurezza

Di seguito vengono indicate le norme di sicurezza che devono essere adottate durante l'utilizzo dell'impianto al fine di evitare incidenti:

- prima di eseguire qualunque intervento di manutenzione, pulizia o riparazione dell'impianto, deve essere spento il motore ed è necessario scaricare la pressione dell'olio idraulico e lasciare raffreddare per alcuni minuti per evitare il pericolo di ustioni;
- non transitare né sostare in prossimità delle zone di carico del materiale, delle zone di scarico dei vari nastri trasportatori a causa del pericolo di caduta di materiali;
- evitare la caduta nel frantoio di massi di dimensioni eccessive e comunque evitare la loro estrazione dal frantoio durante il suo funzionamento;
- non interferire con il trasporto del materiale lungo i nastri trasportatori ed in qualunque altra zona dell'impianto durante il funzionamento dello stesso.

## 5.2. Piano di emergenza

In caso di dispersione accidentale di gasolio sul suolo è necessario:

- contenere il prodotto fuoriuscito con terra, sabbia o altro mezzo assorbente;
- raccogliere il prodotto ed il materiale di risulta in contenitori impermeabili e

resistenti agli idrocarburi;

- avviare a recupero o smaltire questi rifiuti in accordo con la normativa vigente.

I problemi di flusso del materiale nell'impianto, in particolare gli intasamenti, comportano spesso maggiori rischi per la loro eliminazione.

Tutte le piattaforme dell'impianto sono semplici piattaforme per la manutenzione e l'accesso alle stesse è ammesso soltanto a macchine vuote o ferme.

Per eliminare simili guasti è necessario che l'impianto sia spento e che non possa essere riavviato.

# 6. PIANO DI RIPRISTINO A FINE CAMPAGNA

Al termine della campagna, la ditta provvederà al ripristino dell'area mediante:

- avvio a recupero/smaltimento degli eventuali rifiuti sovvalli prodotti durante l'attività di recupero;
- rimozione dell'impianto mobile di frantumazione e dei container di deposito dei rifiuti sovvalli.